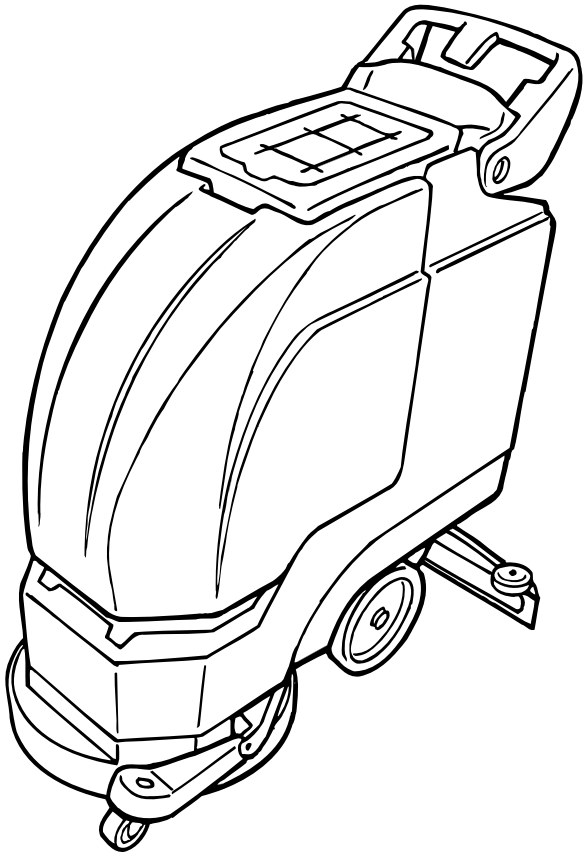
5100

Lavapavimenti Automatico a Batteria

Modell Nr.:
611363
611364

Manuale dell'operatore IT



IT

611560
Rev. 00 (02-01)

CE

Questo manuale viene fornito con ogni modello nuovo. Contiene le istruzioni necessarie per un buon funzionamento e la necessaria manutenzione.

Leggere questo manuale attentamente per capire come funziona la macchina prima di usarla e di effettuarne la manutenzione.

Questa macchina vi darà un eccellente servizio. Come sempre, si otterranno i risultati migliori al minimo costo se:

- La macchina viene usata con ragionevole cura.
- La macchina viene mantenuta regolarmente - secondo le istruzioni fornite.
- La manutenzione della macchina viene effettuata con ricambi forniti dal produttore o ricambi equivalenti.

DELLA MACCHINA

Da riempirsi al momento dell'installazione della macchina per futuri riferimenti

Nr. Modello- _____ Data dell'install. - / /

Nr. Serie- _____

©2001 Tennant Company

INDICE

MISURE DI SICUREZZA 3
COMPONENTI DELLA MACCHINA 4
CONTROL PANEL SYMBOLS 4
INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA 5
PER TOGLIERE LA MACCHINA DALL'IMBALLAGGIO 5
INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE 5
MESSA A PUNTO DELLA MACCHINA 6
ATTACCO DELL'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO 6
INSTALLAZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL CUSCINETTO O DELLA SPAZZOLA . . 7
RIMOZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL CUSCINETTO O DELLA SPAZZOLA 8
RIFORNIMENTO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE 8
REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA MANIGLIA DI CONTROLLO 9
FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA 9
LISTA DI CONTROLLO PRE–FUNZIONAMENTO 9
LAVAGGIO CON LA MACCHINA 10
FUNZIONAMENTO DEL MODELLO–ES . . . 11
MENTRE LA MACCHINA FUNZIONA 11
TERMICHE 11
REGOLAZIONI DELLA MACCHINA 12
REGOLAZIONE DEL FLUSSO DELLA SOLUZIONE 12
REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL CUSCINETTO 12
REGOLAZIONE DEL CAVO DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO . 12
SCARICO DEI SERBATOI 12
SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO 12
SCARICO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE 13
CARICA DELLE BATTERIE 13
MANUTENZIONE DELLA MACCHINA 14
MANUTENZIONE GIORNALIERA (OGNI 4 ORE DI LAVORO) 14
MANUTENZIONE SETTIMANALE (OGNI 20 ORE DI LAVORO) 15
MANUTENZIONE MENSILE (OGNI 80 ORE DI LAVORO) 15
MANUTENZIONE TRIMESTRALE (OGNI 250 ORE DI LAVORO) 15
MANUTENZIONE DELLE BATTERIE 15
TRASPORTO DELLA MACCHINA 16
STOCCAGGIO DELLA MACCHINA 16
ELEMENTI CONSIGLIATI DA TENERE IN SCORTA 16
RICERCA DEGLI ERRORI 17
SPECIFICHE 18

IT **DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' PER MACCHINE** (Direttiva 89//392 CE, Allegato II, parte A)

TENNANT N.V.
Indirizzo: Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden–The Netherlands
Uden/Netherlands, 03–02–98

Stephan Mertens – Technical Support Engineer

modello: **5100** nr.: **611363, 611634**

– è conforme alle condizioni della direttiva Macchine (Directtiva 89/392 CE), come modificata e alla legislazione nazionale che la traspone;
– è conforme alle condizioni delle seguenti altra directive CE:
– sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate: EN 292–1, EN 292–2, EN 294, EN 349, EN 563, EN 60204–1, EN 60335–1 ...
– sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme e specifiche techniche nazionali: NA

MISURE DI SICUREZZA

La macchina è intesa per uso commerciale. E' stata progettata per lavare pavimenti con rivestimento rigido in un ambiente chiuso e non è stata costruita per un uso diverso da quello summenzionato. Usare solamente i cuscinetti, le spazzole e le soluzioni di pulizia consigliati.

Tutti gli operatori devono leggere, capire e seguire le precauzioni di sicurezza:

I seguenti simboli di avvertimento vengono usati in tutto manuale come indicato nelle descrizioni.

⚠ ATTENZIONE: Per avvertire di pericoli o operazioni potenzialmente pericolose che potrebbero portare a lesioni delle persone o morte.

PER SICUREZZA: Per identificare azioni da seguire per un sicuro funzionamento della macchina.

Le seguenti informazioni indicano condizioni potenzialmente pericolose per l'operatore o per la macchina.

PER SICUREZZA:

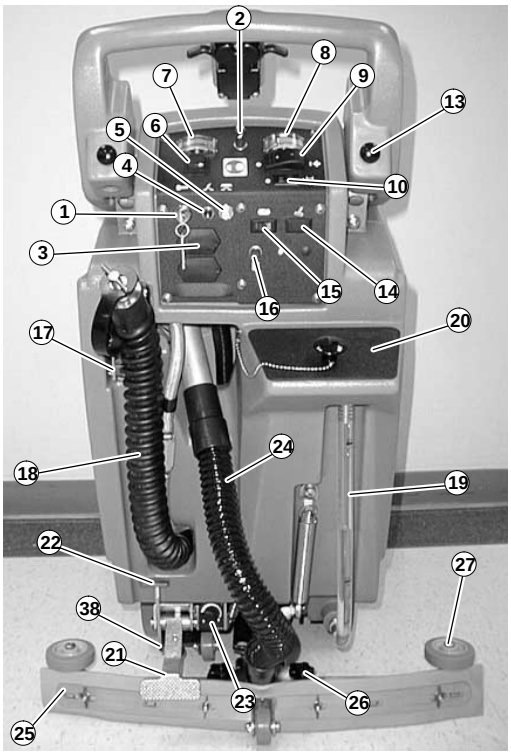
1. **Non usate la macchina:**
   - **a meno che non siate addestrati ed autorizzati;**
   - **a meno che non abbiate letto e capito il manuale di istruzioni;**
   - **in aree infiammabili o esplosive a meno che la macchina non sia stata progettata per l'uso in tali zone;**
2. **Prima di mettere in funzione la macchina:**
   - **assicuratevi che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente posizionati e che funzionino correttamente;**
3. **Quando usate la macchina:**
   - **rallentate su rampe e superfici scivolose;**
   - **fate attenzione quando andate in retromarcia;**
   - **osservate sempre le misure di sicurezza e le norme del traffico;**
   - **comunicate immediatamente i danni o il cattivo funzionamento della macchina.**
   - **seguite le istruzioni relative alla miscelazione ed alla manipolazione riportate sui contenitori dei chimici;**
4. **Prima di lasciare la macchina o prima della manutenzione:**
   - **fermate la macchina su una superficie piana;**
   - **spegnete la macchina;**
5. **Quando effettuate la manutenzione:**
   - **evitate le parti mobili. Non indossate giacche larghe, camicie con maniche lunghe;**
   - **bloccate le ruote prima di issare la macchina sul cric;**
   - **fate uso di una leva di sollevamento o di un cric di capacità adeguata per sollevare la macchina;**
   - **scollegate i collegamenti della batteria prima di riparare la macchina;**
   - **indossate guanti di protezione quando manipolate le batterie o i cavi delle stesse;**
   - **evitate il contatto con l'acido delle batterie;**
   - **usate parti di ricambio fornite dal produttore o parti di ricambio equivalenti.**

⚠ ATTENZIONE: Le batterie emettono gas di idrogeno, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

⚠ ATTENZIONE: i materiali infiammabili possono provocare esplosione o incendio. Non usate materiali infiammabili nei serbatoi.

⚠ ATTENZIONE: I materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare esplosione o incendio. Non raccoglieteli.

COMPONENTI DELLA MACCHINA



1. Chiavetta d'accensione
2. Spia luminosa di accensione ON/OFF
3. Contaore (accessorio)
4. Termica principale
5. Termica della spazzola
6. Pulsante di rilascio della spazzola
7. Manometro della pressione della spazzola
8. Manometro della batteria
9. Interruttore aspirazione ON/OFF
10. Interruttore soluzione ON/OFF
11. Manopola di sollevamento del tergipavimento
12. Maniglia di controllo
13. Manopole di regolamento altezza della maniglia di controllo
14. Interruttore Kit bacchetta ON/OFF (accessorio)
15. Interruttore ES ON/OFF (modello ES)
16. Spia luminosa di pompa accesa (modello ES)
17. Spina caricabatterie
18. Tubo di scarico del serbatoio di recupero
19. Tubo di scarico per il serbatoio della soluzione con indicatore di livello
20. Coperchio per il port di riempimento della soluzione.
21. Pedale di sollevamento della testina di lavaggio
22. Pedale di sollevamento della testina di lavaggio
23. Manopola di regolazione del flusso della soluzione
24. Tubi di aspirazione del tergipavimento
25. Assemblaggio del tergipavimento
26. Manopole zigrinate del tergipavimento
27. Rotelle
28. Levetta di scatto della spazzola
29. Coperchio del serbatoio di recupero
30. Serbatoio di recupero
31. Cofano dello scomparto delle batterie
32. Testina di pulizia
33. Bandella della testina di pulizia
34. Ruota orientabile di trasporto
35. Ruote principali
36. Tubo della soluzione per il kit della bacchetta Raccordo (accessorio)
37. Serbatoio della soluzione
38. Manopola di regolazione della pressione del cuscinetto

CONTROL PANEL SYMBOLS

Spia luminosa di alimentazione principale Indicatore

Chiavetta d'accensione

Interruttore di aspirazione

Interruttore della soluzione

Motore della spazzola Termica da 35A

Alimentazione principale Termica da 20A

del caricabatterie

Leggere il manuale prima di mettere in funzione la macchina

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

PER TOGLIERE LA MACCHINA DALL'IMBALLAGGIO

Controllare attentamente che il cartone non sia danneggiato. Riferite immediatamente qualsiasi danno allo spedizioniere.

Per togliere la macchina dall'imballaggio, rimuovere le fasce e sollevare lentamente la macchina oppure creare una rampa per togliere la macchina dal pallet.

Sollevare la testina di lavaggio nella posizione di trasporto prima di manovrare la macchina. Premere con forza il pedale di sollevamento della testina di lavaggio per sollevare quest'ultima (figura 1).

NOTA: *per prevenire danni alla bandella della testina di pulizia, mantenere sempre la macchina in posizione di trasporto quando la trasmissione del cuscinetto non è installata.*

FIG. 1

ATTENZIONE: non fare rotolare la macchina dal pallet, altrimenti potrebbero verificarsi dei danni.

L'assemblaggio del tergipavimento è imballato insieme alla macchina.

Le batterie, il caricabatterie ed i cuscinetti devono essere acquistati separatamente.

ATTENZIONE: l'installazione delle batterie deve avvenire PRIMA della rimozione della macchina dal pallet.

INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE

⚠ ATTENZIONE: Le batterie emettono gas di idrogeno, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

PER SICUREZZA: Quando effettuate la manutenzione della macchina, indossate guanti protettivi quando manipolate batterie e cavi. evitate il contatto con l'acido delle batterie;

Specifiche delle batterie:
due batterie da 12 volt, a ciclo profondo. Consultare il concessionario autorizzato per le batterie specifiche. Ingombro massimo delle batterie: 17.8 cm di larghezza x 33 cm di lunghezza x 25,4 cm di altezza.

1. Parcheggiare la macchina su una superficie livellata e spegnere tutti gli interruttori e togliere la chiavetta di accensione.
2. Rimuovere il cofano delle batterie per accedere allo scomparto delle batterie. Rimuovere in seguito il piano di supporto delle batterie ed allentare il cavo dallo scomparto.
3. Scollegare il tubo di aspirazione dall'ugello del serbatoio di recupero. Installare dapprima con grande cura la batteria inferiore nello scomparto, con i morsetti posizionati verso il retro della macchina (figura 2).

FIG. 2

ATTENZIONE: non fare cadere la batteria nello scomparto, per evitare dei danni alla batteria ed alla macchina. Questo tipo di danni non è compreso nella garanzia.

4. Collegare il cavo rosso della batteria proveniente dalla macchina con il morsetto positivo (+) della batteria inferiore. Poi collegare il cavo nero del ponticello al morsetto negativo (–) (figura 4).

5. Dopo aver collegato i cavi alla batteria inferiore, sospendere con grande cautela il piano di metallo delle batterie sui perni sopra la batteria inferiore. Porre la batteria superiore nel piano con i morsetti posizionati verso il retro della macchina. Fissare la batteria superiore con la fascia (figura 3).

FIG. 3

6. Collegare il cavo nero della batteria proveniente dalla macchina al morsetto negativo (–) della batteria superiore. Poi collegare l'estremità opposta del cavo nero del ponticello al morsetto positivo (+) (figura 4).

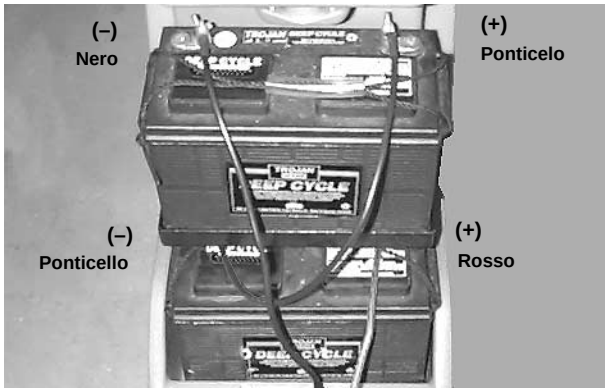


FIG. 4

7. Ricollegare il tubo di aspirazione all'ugello del serbatoio di recupero, come indicato nell'illustrazione (figura 5).

FIG. 5

8. Dopo la corretta installazione delle batterie, girare la chiavetta di accensione, accendere l'interruttore di aspirazione e controllare il livello di carica delle batterie. Se necessario, caricare (si veda CARICA DELLE BATTERIE) (figura 6).

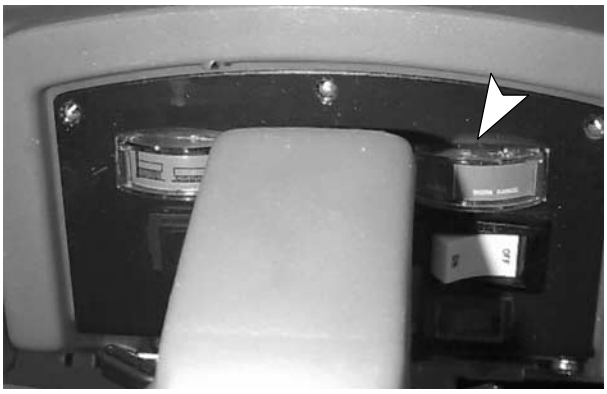


FIG. 6

MESSA A PUNTO DELLA MACCHINA

ATTACCO DELL'ASSEMBLAGGIO DEL TERGIPAVIMENTO

1. Sollevare il braccio di montaggio del tergipavimento spostando verso sinistra la manopola di sollevamento del tergipavimento (figura 7).

FIG. 7

2. Allentare le due manopole zigrinate sull'assemblaggio e fare scivolare il tergipavimento nelle scanalature che si trovano sul braccio di montaggio del tergipavimento (figura 8).

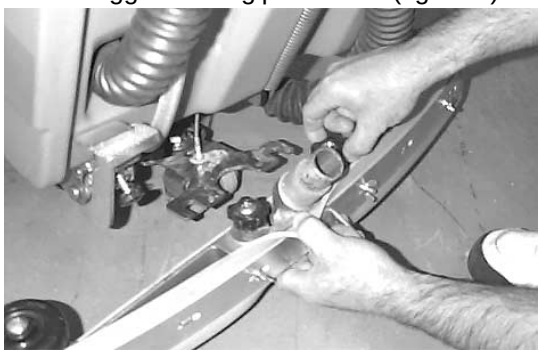


FIG. 8

3. Stringere accuratamente le manopole zigrinate.
4. Collegare il tubo di aspirazione dalla macchina all'assemblaggio del tergipavimento (figura 9).

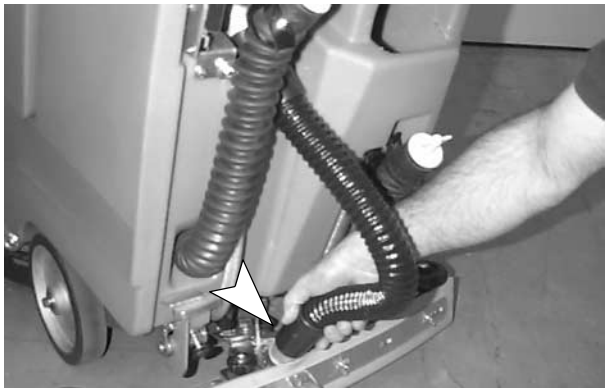


FIG. 9

INSTALLAZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL CUSCINETTO O DELLA SPAZZOLA

1. Sollevare la testina di lavaggio nella posizione di trasporto. Premere con forza sul pedale di sollevamento della testina di lavaggio per sollevarla (figura 10).

NOTA: *per evitare dei danni alla bandella della testina di lavaggio, mantenere la macchina nella posizione di trasporto quando la trasmissione del cuscinetto o la spazzola non sono installati.*

FIG. 10

2. Selezionare il cuscinetto o la spazzola consigliati che meglio rispondono alle vostre esigenze.

NOTA: *Consultare un concessionario autorizzato per assistervi nella scelta del cuscinetto o della spazzola per i vostri requisiti specifici di pulizia.*

3. Attaccare il cuscinetto alla trasmissione apposita prima di montare la trasmissione stessa sul mozzo del motore. Fissare il cuscinetto con un anello in plastica per il bloccaggio centrale (figura 11).

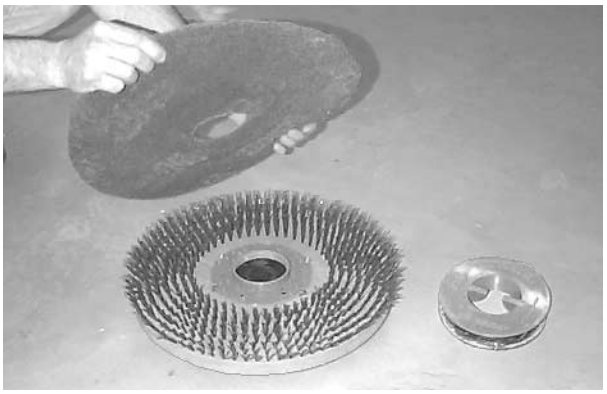


FIG. 11

4. Accendere la chiavetta di accensione (figura 12).

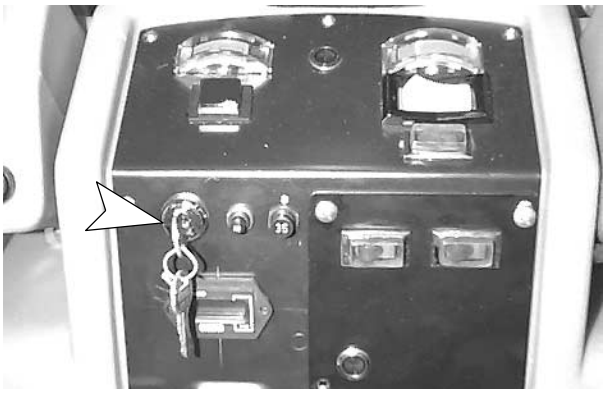


FIG. 12

5. Porre la trasmissione del cuscinetto o la spazzola sul pavimento di fronte alla macchina. Mentre si inclina la macchina all'indietro, centrare la testina di pulizia in basso sulla trasmissione del cuscinetto (figura 13).

FIG. 13

6. Mollare il pedale di sollevamento della spazzola dalla posizione di trasporto mentre si tiene la testina di lavaggio staccata dalla trasmissione del cuscinetto (figura 14).

FIG. 14

7. Abbassare gradualmente la testina di lavaggio sulla trasmissione del cuscinetto o sulla spazzola, fare attenzione che il mozzo del motore cada nella posizione corretta. Tirare la levetta di scatto fino a che il mozzo del motore non ha bloccato la trasmissione del cuscinetto/la spazzola. Se la trasmissione del cuscinetto o la spazzola non si bloccano entro qualche secondo, riallineare la testina di pulizia in basso sopra il cuscinetto/la spazzola e provare di nuovo (figura 15).

***NOTA**: La trasmissione del cuscinetto/la spazzola non blocca il mozzo del motore con la macchina in posizione di trasporto.*

FIG. 15

***NOTA:** prima di installare la trasmissione del cuscinetto o la spazzola, assicurarsi che la superficie di montaggio sia pulita. Una superficie pulita permetterà una eventuale facile rimozione della trasmissione del cuscinetto.*

RIMOZIONE DELLA TRASMISSIONE DEL CUSCINETTO O DELLA SPAZZOLA

1. Sollevare la testina di pulizia nella posizione di trasporto. Premere con forza sul pedale di sollevamento della testina di pulizia per sollevarla (figura 16).

FIG. 16

2. Accendere la chiavetta di accensione.
3. Inclinare la macchina indietro.
4. Premendo il “pulsante di rilascio della spazzola”, tirare e rilasciare rapidamente la levetta di scatto della spazzola. La trasmissione del cuscinetto/la spazzola si stacca automaticamente dal mozzo del motore. In caso contrario, ripetere l’operazione (figura 17).

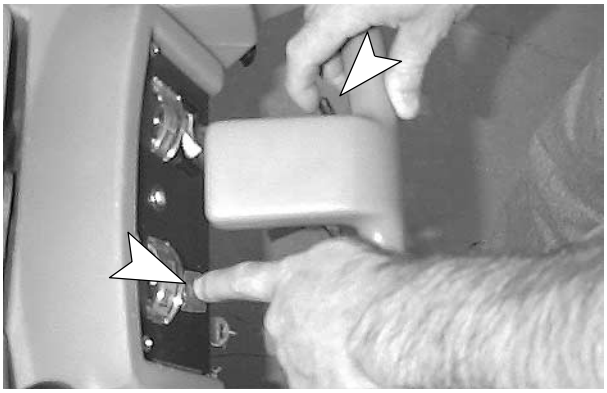


FIG. 17

***NOTA:** per prevenire dei danni alla bandella della testina di lavaggio, mantenere sempre la macchina in posizione di trasporto quando la trasmissione del cuscinetto o la spazzola non sono installate.*

***NOTA:** durante la sostituzione del cuscinetto è più facile rimuovere la trasmissione del cuscinetto dalla macchina.*

RIFORNIMENTO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE

1. Trasportare la macchina alla stazione di rifornimento. Sollevare il tergipavimento e la testina di pulizia durante il trasporto.
2. Spegnere la chiavetta di accensione.
3. Togliere il coperchio del port per il rifornimento del serbatoio della soluzione.

4. Riempire il serbatoio della soluzione con 28 litri di acqua pulita, facendo uso di un tubo flessibile come indicato qui di seguito (temperatura massima 60°C). Per riempire con un secchio, usare un secchio con un beccuccio (figura 18).

FIG. 18

NOTA: *se si effettua il rifornimento con un secchio, assicurarsi che il secchio sia pulito. In tal modo si previene un intasamento delle linee della soluzione.*

5. Aggiungere prodotti chimici per la pulizia. Si vedano i rapporti corretti di diluizione riportati sul contenitore dei prodotti chimici.
6. Riporre il coperchio del port per il rifornimento del serbatoio della soluzione.

PER SICUREZZA: Quando usate la macchina, seguite le istruzioni relative alla miscelazione ed alla manipolazione riportate sui contenitori dei chimici.

⚠ ATTENZIONE: i materiali infiammabili possono provocare esplosione o incendio. Non usate materiali infiammabili nei serbatoi.

7. Se si fa uso del modello–ES™, il serbatoio di recupero può essere parzialmente riempito per prolungare il tempo di pulizia.
   a. Rimuovere il coperchio del serbatoio di recupero e riempire il serbatoio con 13 litri di acqua pulita (temperatura massima 60°C). Chiudere il coperchio.
   b. Assicurarsi che l'interruttore ES™ sia acceso quando la macchina è in funzione (figura 19).

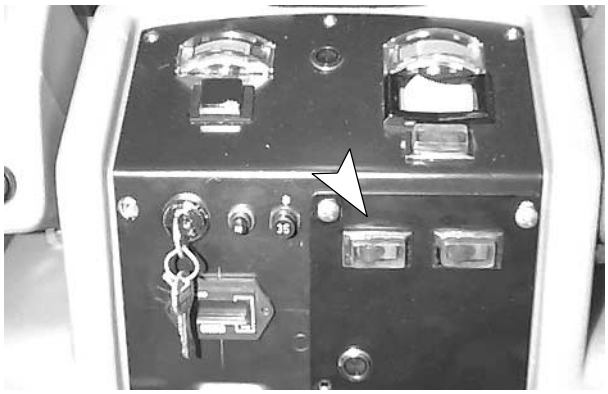


FIG. 19

   c. La spia luminosa ES™ si accende quando la pompa ES™ sta riciclando.

REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DELLA MANIGLIA DI CONTROLLO

La maniglia di controllo ha tre impostazioni per una regolazione dell'altezza ed un corretto funzionamento.

1. Localizzare le due manopole di regolazione dell'altezza della maniglia di controllo.
2. Spingere le due manopole e sollevare o abbassare la maniglia, rilasciare le manopole per bloccare la maniglia (figura 20).

FIG. 20

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

PER SICUREZZA: Non usare la macchina a meno di non aver letto e capito il manuale d'istruzioni.

LISTA DI CONTROLLO PRE–FUNZIONAMENTO

- Spazzare il pavimento per togliere particelle o altri rifiuti.
- Controllare il livello di carica delle batterie per far sì che siano completamente cariche (si veda CARICA DELLE BATTERIE).
- Controllare la condizione del cuscinetto o della spazzola.
- Controllare la condizione delle lame del tergipavimento.

LAVAGGIO CON LA MACCHINA

1. Rilasciare il pedale di sollevamento della spazzola dalla posizione di trasporto premendo sul pedale apposito (figura 21).

FIG. 21

2. Abbassare l'assemblaggio del tergipavimento spostando verso destra la manopola di sollevamento del tergipavimento (figura 22).

FIG. 22

3. Accendere la chiavetta d'accensione e gli interruttori di aspirazione e di soluzione (figura 23).

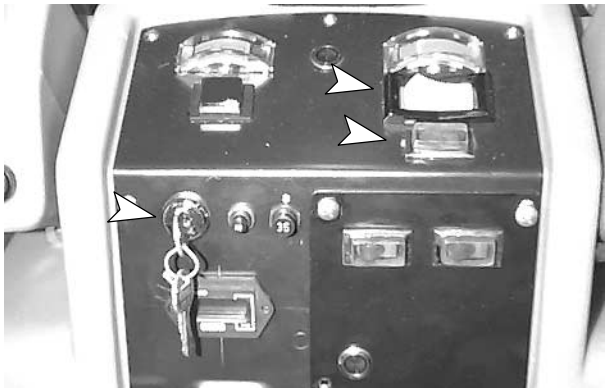


FIG. 23

NOTA: il flusso della soluzione e la spazzola non si avvieranno fino a che non si sono tirate le levette a scatto della spazzola stessa.

4. Tirare le levette a scatto della spazzola e cominciare a camminare con la macchina. La spazzola farà avanzare la macchina permettendo all'operatore di manovrarla senza sforzi (figura 24).

FIG. 24

NOTA: *su una superficie ruvida può essere necessario ridurre la pressione della spazzola.*

5. Controllare la pressione della spazzola durante la pulizia. Fare funzionare la macchina solamente quando l'ago si trova nella zona verde. Non fare mai funzionare la macchina quando l'ago si trova nella zona rossa (figura 25).

NOTA: *se occorre regolare la pressione della spazzola, consultare REGOLAZIONI DELLA MACCHINA.*

FIG. 25

ATTENZIONE: per evitare dei possibili danni ai pavimenti e per far sì che le termiche della spazzola non scattino, non fare funzionare il manometro della pressione della spazzola quando l'ago si trova nella zona rossa.

6. Per far funzionare la macchina in retromarcia, tirare semplicemente indietro la macchina mentre si tirano le levette a scatto.
7. Per fermare la pulizia, rilasciare le levette a scatto della spazzola, spegnere tutti gli interruttori, sollevare la testina di pulizia ed i tergipavimenti.

FUNZIONAMENTO DEL MODELLO–ES

Il modello–ES™ permette di prolungare il tempo di pulizia facendo uso dell'acqua recuperata. L'acqua recuperata viene filtrata, riciclata e riportata nel serbatoio della soluzione per un ulteriore utilizzo.

1. Riempire il serbatoio di recupero con 13 litri quando si riempire il serbatoio della soluzione per i funzionamento.
2. Accendere la chiavetta di accensione ES™. Durante il funzionamento, la pompa ES™ comincia automaticamente il riciclaggio quando la spia luminosa della pompa ES™ si accende (figura 26).

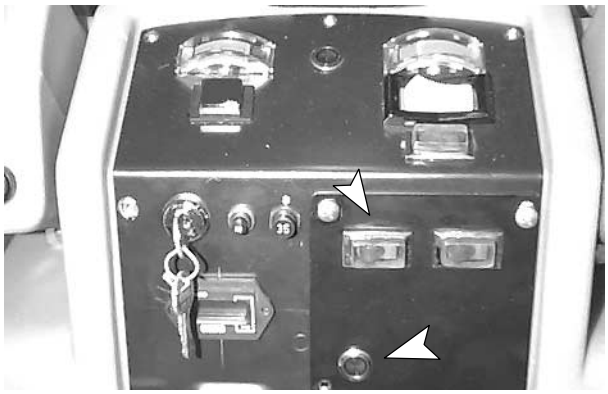


FIG. 26

3. Finita la pulizia, assicurarsi di scaricare e di sciacquare il serbatoio della soluzione e di pulire il filtro ES™ (confronta SCARICO DEI SERBATOI).

MENTRE LA MACCHINA FUNZIONA

⚠ ATTENZIONE: I materiali infiammabili o i metalli reattivi possono provocare esplosione o incendio. Non raccoglieteli.

1. Osservare la quantità di soluzione sul pavimento. Se occorre regolare il flusso della soluzione, si vedano REGOLAZIONI DELLA MACCHINA.
2. Controllare periodicamente l'accumulo di schiuma nel serbatoio di recupero (guardare attraverso il coperchio trasparente). Se si sta sviluppando della schiuma in eccesso, versare una soluzione consigliata per il controllo della schiuma nel serbatoio di recupero.

ATTENZIONE: non far entrare acqua o schiuma nel filtro del galleggiante, altrimenti il motore potrebbe danneggiarsi. La schiuma non attiva il galleggiante. I danni al motore di aspirazione dovuti alla schiuma o all'acqua non sono coperti dalla garanzia.

3. Lavorare sempre con cautela quando si pulisce intorno alle pareti o agli ostacoli.
4. Se il tergipavimento lascia delle strisce, sollevare le lame e pulirle con un panno. Dapprima spazzare l'area per evitare la formazione di strisce. Se occorre regolare il tergipavimento, si veda REGOLAZIONI DELLA MACCHINA.
5. Sovrapporre ogni corsia di 5cm.
6. Modificare o rovesciare i cuscinetti quando questi sono sporchi.
7. Stare lontani dalle ostruzioni sul pavimento, come piastre elettriche o griglie, perché possono distruggere i cuscinetti.
8. Durante delle brevi fermate, non occorre spegnere tutti gli interruttori, le spazzole ed il flusso della soluzione si fermano automaticamente quando le levette a scatto vengono rilasciate.
9. Controllare periodicamente il livello di scarica delle batterie. Quando l'ago scende nella zona rossa, ricaricare le batterie.

ATTENZIONE: non continuare a fare funzionare la macchina quando l'ago dell'indicatore si trova nella zona rossa, altrimenti la batteria potrebbe danneggiarsi.

10. Durante l'ultimo passaggio di pulizia, spegnere l'interruttore della soluzione prima di fermare la macchina. In tal modo si permette una raccolta completa della soluzione.
11. Quando il serbatoio della soluzione è vuoto, scaricare il serbatoio della soluzione (confrontare SCARICO DEI SERBATOI).

TERMICHE

La macchina è dotata di due termiche come protezione da eventuali danni. La termica principale e quella della spazzola

Se le termiche scattano, non verranno ripristinate immediatamente. Determinare il motivo per cui le termiche sono scattate, attendere alcuni secondi e ripristinarle (cfr RICERCA DEGLI ERRORI).

Le termiche del motore della spazzola scattano per sovraccarico eccessivo sul cuscinetto. Ridurre la pressione sul cuscinetto o sostituire il cuscinetto stesso se la termica scatta. Le termiche si trova sulla consolle di controllo
(figura 27).

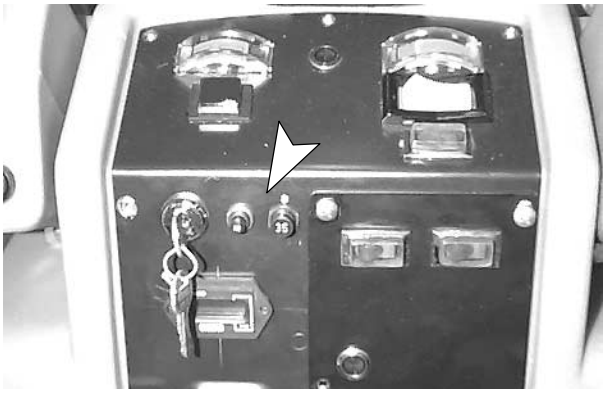


FIG. 27

REGOLAZIONI DELLA MACCHINA

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie livellata e spegnete la macchina.

REGOLAZIONE DEL FLUSSO DELLA SOLUZIONE

Per aumentare o ridurre il flusso massimo della soluzione, ruotare la manopola di regolazione alla selezione preferita. La manopola di regolazione si trova vicino al pedale di sollevamento della spazzola (figura 28).

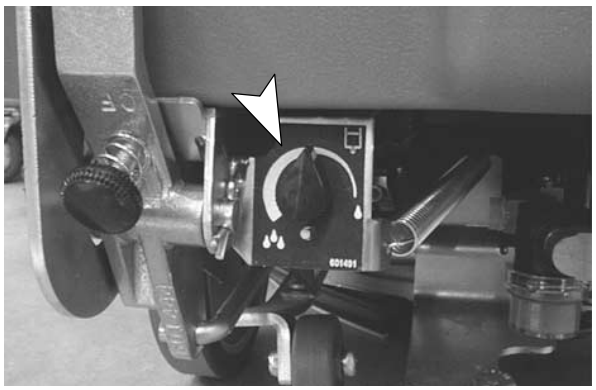


FIG. 28

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL CUSCINETTO

NOTA: *su una superficie ruvida può essere necessario ridurre la pressione della spazzola.*

Per regolare la pressione della spazzola, ruotare la manopola di regolazione in senso antiorario per ridurre la pressione del cuscinetto ed in senso orario per aumentarla. La manopola di regolazione si trova sotto il pedale di sollevamento della spazzola (figura 29).

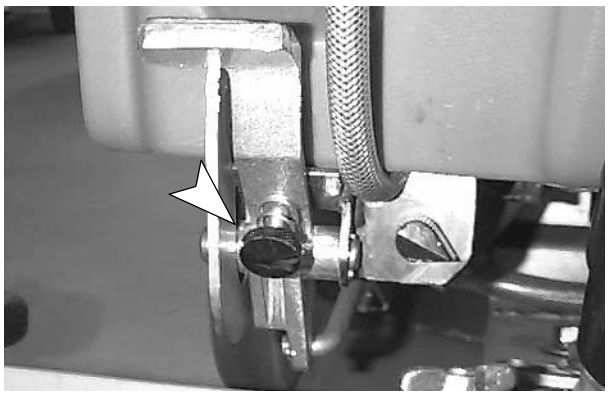


FIG. 29

REGOLAZIONE DEL CAVO DI SOLLEVAMENTO DEL TERGIPAVIMENTO

Per regolare il cavo di sollevamento del tergipavimento, allentare i controdadi e girare l'alberino di regolazione sul cavo del tergipavimento. Riavvitare i controdadi dopo la regolazione (figura 30).

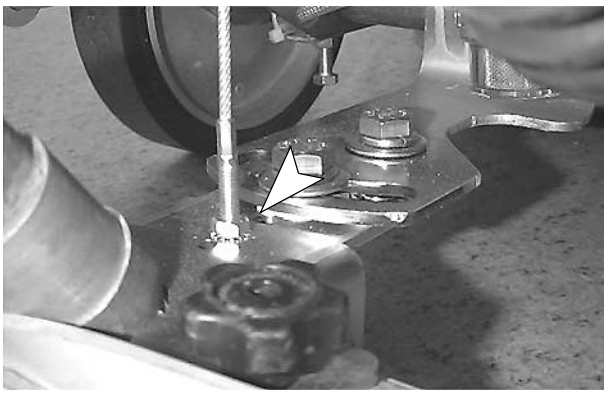


FIG. 30

SCARICO DEI SERBATOI

Terminato il lavaggio, o quando s'interrompe il flusso della soluzione, oppure, ancora, quando viene attivato lo schermo con galleggiante, o quando il tergipavimento inizia a perdere acqua durante il lavoro, occorre scaricare il serbatoio di recupero.

Scaricare sempre i serbatoi e sciacquare il serbatoio di recupero dopo ogni uso. Se si fa uso del sistema di riciclaggio ES™, assicurarsi di scaricare e sciacquare il serbatoio della soluzione.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie livellata e spegnete la macchina.

SCARICO DEL SERBATOIO DI RECUPERO

ATTENZIONE: Scaricare il serbatoio di recupero ogni volta che si riempie il serbatoio della soluzione. La schiuma e l'acqua possono entrare nello schermo con galleggiante e danneggiare il motore d'aspirazione. I danni al motore di aspirazione dovuti alla schiuma o all'acqua non sono coperti dalla garanzia.

1. Spingere la macchina verso lo scarico sul pavimento e spegnere tutti gli interruttori. Rimuovere il tubo di scarico sinistro dal portatubo, posizionarlo sopra lo scarico, svitare e rimuovere il tappo (figura 31).

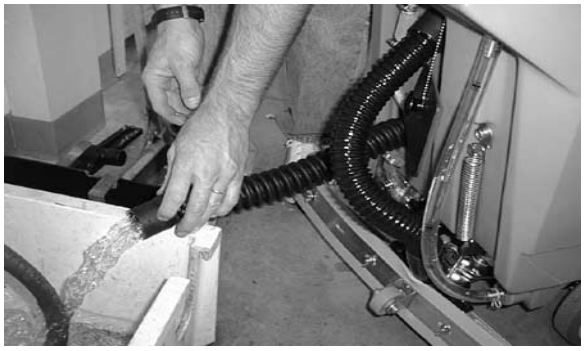


FIG. 31

NOTA: *se si fa uso di un secchio per scaricare la macchina, non usare lo stesso secchio usato per il rifornimento, oppure assicurarsi di sciacquarlo prima di rifornire la macchina di nuovo.*

2. Aprire il coperchio trasparente del serbatoio di recupero e sciacquare il serbatoio, lo schermo con galleggiante ed il filtro ES™, se in dotazione. Togliere e sciacquare lo schermo con galleggiante ed il filtro ES™, se sono eccessivamente sporchi. Riposizionare correttamente il crivello ed il filtro.
3. Riporre correttamente il tappo del tubo di scarico quando il tubo è vuoto.

SCARICO DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE

Per scaricare la soluzione di pulizia non usata o la soluzione di riciclaggio dal serbatoio della soluzione, compiere le seguenti operazioni:

1. Togliere il tubo di scarico trasparente dal gancio e porlo sopra lo scarico (figura 32).

FIG. 32

2. Sciacquare il serbatoio della soluzione ed il sistema del flusso della soluzione con acqua pulita, per evitare l'intasamento delle linee in seguito ad un accumulo di chimici;
3. Riporre correttamente il tubo di scarico sul gancio, quando vuoto.

CARICA DELLE BATTERIE

Le seguenti istruzioni di ricarica si riferiscono ad un caricabatterie da 24V fornito in dotazione insieme alla macchina. In caso contrario usare un caricabatterie con le specifiche riportate qui di seguito per evitare dei danni alle batterie.

SPECIFICHE DEL CARICABATTERIE:

- TENSIONE D'USCITA – 24 VOLT
- CORRENTE D'USCITA MASSIMA – 25 AMP
- CIRCUITO AUTOMATICO DI INTERRUZIONE
- PER LA CARICA DI BATTERIE A CICLO PROFONDO

NOTA: *per un funzionamento ottimale della macchina, mantenere sempre le batterie cariche. Non lasciare mai le batterie scariche.*

⚠ ATTENZIONE: Le batterie emettono gas di idrogeno, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

PER SICUREZZA: Quando effettuate la manutenzione della macchina, indossate guanti protettivi quando manipolate batterie e cavi. evitate il contatto con l'acido delle batterie;

1. Trasportare la macchina ad una superficie piana ed asciutta, in un'area ben ventilata, per la ricarica.
2. Spegnere la macchina e togliere la chiavetta.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie livellata e spegnete la macchina.

3. Rimuovere il cofano dello scomparto delle batterie.

4. Controllare il livello dell'elettrolito (A) in ogni cella. Non caricare le batterie a meno che l'elettrolito non copra leggermente le piastre delle batterie stesse (B). Se necessario, aggiungere una quantità sufficiente di acqua distillata per coprire leggermente le piastre. NON RIEMPIRE TROPPO. Le batterie possono straripare durante il caricamento, in seguito all'espansione. Sostituire i cappucci delle celle prima della ricarica (figura 33).

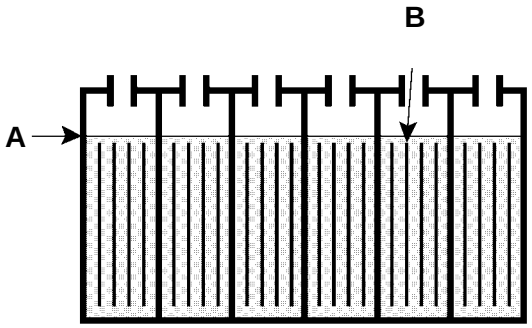


FIG. 33

5. Collegare il connettore d'uscita c.c. del caricabatterie al connettore della batteria situato sul retro della macchina (figura 34).

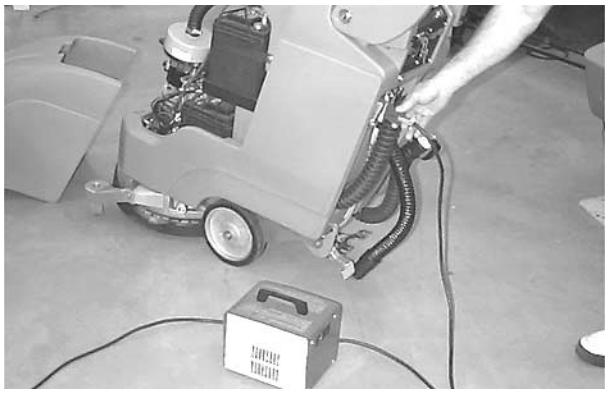


FIG. 34

NOTA: *una volta collegato il caricabatterie, la macchina non può entrare in funzione.*

6. Collegare il cordone d'alimentazione del caricabatterie alla presa a parete con collegamento a massa (figura 35).

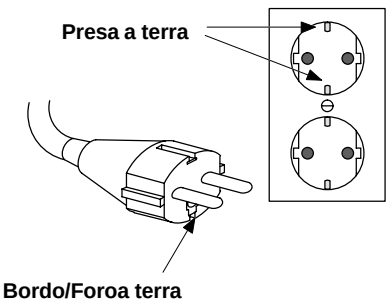


FIG. 35

7. Il caricabatterie comincia a caricare automaticamente e nello stesso modo si spegne quando è completamente carico.
8. Dopo aver spento il caricabatterie, staccarlo dalla macchina e poi dalla presa nella parete.
9. Ricontrollare il livello dell'elettrolito della batteria dopo la ricarica. Se necessario, aggiungere acqua distillata per portare il livello sul fondo dei tubi trasparenti. Assicurarsi di riposizionare i cappucci delle celle in modo corretto e di asciugare le batterie con un panno pulito.

MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Per mantenere la macchina in una buona condizione di funzionamento, basta seguire le procedure di manutenzione giornaliera, settimanale e mensile.

PER SICUREZZA: prima di lasciare la macchina o di effettuarne la manutenzione, fermatevi su una superficie livellata e spegnete la macchina.

PER SICUREZZA: Quando effettuate la manutenzione della macchina, scollegate i collegamenti della batteria prima di lavorare sulla macchina.

ATTENZIONE: Contattate il Centro Assistenza per le riparazioni. Le riparazioni effettuate da personale non autorizzato renderanno nulla la garanzia.

NOTA: *se la macchina dispone di un contaore accessorio, si possono registrare le ore in cui è stata eseguita la manutenzione.*

MANUTENZIONE GIORNALIERA (Ogni 4 ore di lavoro)

1. Togliere e pulire il cuscinetto o la spazzola. Non usare mai cuscinetti sporchi quando si esegue la pulizia. Sostituire il cuscinetto quando diventa consumato o carico di residui.
2. Scaricare e sciacquare entrambi i serbatoi in modo accurato.

3. Aprire il coperchio trasparente, togliere e pulire il crivello del galleggiante. Riporre in modo corretto il crivello (figura 36).

FIG. 36

4. Aprire il coperchio trasparente, rimuovere e pulire il filtro ES™, se presente. Riposizionare il filtro in modo corretto.
5. Sollevare il tergipavimento ed asciugarlo con un panno asciutto. Mettere il tergipavimento in posizione verticale per evitare dei danni.
6. Pulire il telaio della macchina con una soluzione non abrasiva e senza solventi.
7. Se necessario, ricaricare le batterie.

MANUTENZIONE SETTIMANALE (Ogni 20 ore di lavoro)

1. Sciacquare i serbatoi e le linee della soluzione. Versare nel serbatoio 750 ml. di una soluzione di acido acetico con 11,3 ltr. di acqua calda. Sopra uno scarico nel pavimento, attivare brevemente il flusso della soluzione per riempire la linea della soluzione. Interrompere l'alimentazione e lasciare la macchina ferma per tutta la notte. Sciacquare con acqua pulita.
2. Rimuovere il filtro in linea e sciacquarlo. Prima di rimuovere il filtro, assicurarsi che il serbatoio della soluzione sia vuoto. Il filtro si trova sotto la macchina, sulla parte posteriore (figura 37).

FIG. 37

3. Controllare il livello dell'elettrolito in ogni cella (si veda MANUTENZIONE DELLE BATTERIE).
4. Pulire i morsetti delle batterie per prevenirne la corrosione (si veda MANUTENZIONE DELLE BATTERIE).
5. Controllare che i cavi non siano allentati o corrosi.

MANUTENZIONE MENSILE (Ogni 80 ore di lavoro)

1. Lubrificare gli ingrassatori a pressione della ruota con un lubrificante idrorepellente.
2. Lubrificare tutti i punti di collegamento con uno spray al silicone, poi ricoprire con un lubrificante idrorepellente per un buon funzionamento.
3. Controllare che non ci siano perdite di acqua, dadi o bulloni allentati.

MANUTENZIONE TRIMESTRALE (Ogni 250 ore di lavoro)

Controllare i motori di aspirazione e delle spazzole per accertarsi che le spazzole al carbonio non siano consumate; sostituire le spazzole se le setole sono lunghe 1cm o meno.

MANUTENZIONE DELLE BATTERIE

⚠ ATTENZIONE: Le batterie emettono gas di idrogeno, da cui possono risultare esplosioni o incendi. Tenete le scintille e le fiamme lontane. Tenete lo scomparto batterie aperto durante la carica.

PER SICUREZZA: Quando effettuate la manutenzione della macchina, indossate guanti protettivi quando manipolate batterie e cavi. Evitare il contatto con l'acido delle batterie.

1. Seguire sempre le corrette istruzioni di carica (si veda CARICA DELLE BATTERIE).
2. Dopo la carica, controllare il livello dell'elettrolito (A) nelle celle di ciascuna batteria. Il livello dovrebbe raggiungere il fondo dei tubi trasparenti (B). Se necessario, aggiungere una quantità sufficiente di acqua distillata per arrivare al fondo dei tubi trasparenti. NON riempire troppo (figura 38).

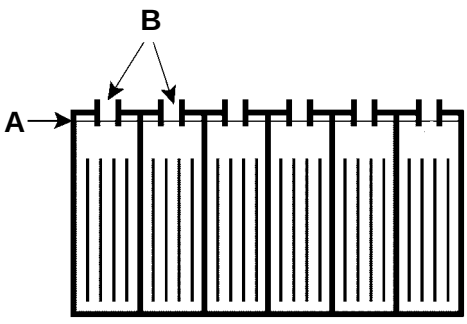


FIG. 38

3. Tenere i morsetti ed i terminali delle batterie puliti ed asciutti.

   Per pulire le batterie:

   a. Mescolare una forte soluzione di bicarbonato di sodio ed acqua.
   b. Applicare la soluzione con un pennello sopra i morsetti, i terminali ed i connettori dei cavi.

NOTA: *non fate entrare la soluzione di bicarbonato nelle batterie.*

   c. Usare una spazzola di filo per pulire i morsetti dei terminali ed i collegamenti dei cavi.
   d. Dopo la pulizia, applicare uno strato di agente protettivo sui terminali e sui connettori dei cavi.

4. Controllare che i cavi non siano allentati o consumati. Sostituirli se sono consumati.

TRASPORTO DELLA MACCHINA

Quando si trasporta la macchina con un rimorchio o un autocarro, assicurarsi di seguire le procedure di imbracatura descritte qui di seguito:

1. Rimuovere il tergipavimento dalla macchina e sollevare la testina di pulizia. Lasciare installati il cuscinetto o la spazzola.
2. Caricare la macchina facendo uso di una rampa di carico consigliata.
3. Posizionare la parte anteriore della macchina contro la parte anteriore del rimorchio dell'autocarro. Una volta posizionata la macchina, abbassare la testina di pulizia.
4. Porre un blocco fra le ruote.
5. Porre le fasce di imbracatura sopra la macchina e fissarle al suolo. Potrebbe essere necessario installare dei bracci di imbracatura sul fondo del rimorchio o dell'autocarro.

STOCCAGGIO DELLA MACCHINA

1. Prima di rimettere la macchina in magazzino, assicurarsi di aver sciacquato i serbatoi e di aver scaricato tutta l'acqua.
2. Immagazzinare la macchina in un'area asciutta con il tergipavimento rimosso e la testina di pulizia nella posizione sollevata.
3. Rimuovere il coperchio del serbatoio di recupero per fare circolare l'aria.

ATTENZIONE: se si mette la macchina in un magazzino a basse temperature, assicuratevi di aver scaricato tutta l'acqua. Il danno dovuto alle basse temperature non è coperto nella garanzia.

ATTENZIONE: Non immagazzinate la macchina all'aperto ed evitate che si bagni.

ELEMENTI CONSIGLIATI DA TENERE IN SCORTA

Fate riferimento alla sezione Elenco delle Parti per gli elementi consigliati da tenere in scorta. Gli elementi da tenere in scorta vengono chiaramente identificati con un punto che precede la descrizione delle parti. Cfr. esempio sottostante:

Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM.,STANDPIPE	1
2	180613	•FLOAT, SHUTOFF	1
3	230187	NIPPLE	1
4	101714	•GASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

RICERCA DEGLI ERRORI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Non c'è alimentazione, non funziona nulla.	Chiavetta d'accensione guasta.	Contattare il Centro Assistenza.
	Occorre ricaricare le batterie.	Si veda CARICA DELLE BATTERIE.
	Batterie guaste.	Sostituire le batterie.
	Allentare il cavo della batteria.	Stringere i cavi allentati.
	La termica PRINCIPALE è scattata.	Determinare la causa e ripristinare il pulsante della termina.
Il motore della spazzola non funziona.	Leva a scatto della spazzola non funziona.	Contattare il Centro Assistenza.
	Le leve a scatto delle spazzole non sono state tirate.	Tirare le leve a scatto delle spazzole.
	La termica della spazzola è scattata.	Pulire o sostituire il cuscinetto e ripristinare il pulsante della termica della spazzola.
	Motore o cablaggio della spazzola guasti.	Contattare il Centro Assistenza.
	Spazzole al carbonio consumate.	Contattare il Centro Assistenza.
	Solenoide della spazzola guasto.	Contattare il Centro Assistenza.
Il motore di aspirazione non funziona.	Interruttore di aspirazione guasto.	Contattare il Centro Assistenza.
	La termica principale è scattata.	Rimuovere le ostruzioni e ripristinare il pulsante della termica.
	Motore o cablaggio di aspirazione guasti.	Contattare il Centro Assistenza.
	Spazzole al carbonio consumate.	Contattare il Centro Assistenza.
Poco o niente flusso della soluzione.	Interruttore della soluzione non è attivato.	Accendere il flusso della soluzione.
	La linea della soluzione o il filtro del serbatoio della soluzione sono intasati.	Rimuovere il tubo e soffiarvi dentro aria compressa. sciacquare il serbatoio della soluzione dopo ogni uso.
	Valvola della soluzione o solenoide intasati.	Rimuovere la valvola o il solenoide e pulirli. Non graffiare l'interno della valvola.
	Interruttore della soluzione o solenoide guasti.	Contattare il Centro Assistenza.
	Manopola di regolazione del flusso della soluzione deve essere regolata.	Portare la manopola di regolazione del flusso della soluzione all'impostazione desiderata.
	Modello–ES™: Il filtro ES™ è intasato.	Rimuovere il filtro ES™ pulirlo.
	Modello–ES™: Pompa ES™ guasta.	Contattare il Centro Assistenza.
Breve autonomia di funzionamento.	Batterie non completamente cariche.	Caricare le batterie.
	Cella cattiva in una o più batterie.	Sostituire la batteria.
	Occorre effettuare la manutenzione delle batterie.	Si veda MANUTENZIONE DELLE BATTERIE.
	Caricabatterie guasto.	Riparare o sostituire il caricabatterie.
Scarsa raccolta di acqua.	Il serbatoio di recupero è pieno ed il galleggiante è stato attivato.	Svuotare il serbatoio di recupero.
	Il crivello del galleggiante dentro il serbatoio di recupero è intasato.	Rimuovere e pulire.

RICERCA DEGLI ERRORI – continuazione

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Scarsa raccolta di acqua. continuazione	Tergipavimento intasato.	Pulire il tergipavimento.
	Lame del tergipavimento consumate.	Sostituire le lame danneggiate.
	Allentare i dati alettati del tergipavimento.	Stringere i dadi alettati.
	I collegamenti del tubo di aspirazione sono allentati o il tubo ha un foro.	Spingere i fermagli del tubo saldamente sui collegamenti. Sostituire il tubo se danneggiato.
	Il tubo flessibile d'aspirazione è intasato.	Rimuovere i rifiuti intasati.
	Il foro di immissione del serbatoio di recupero è intasato.	Svuotare il serbatoio di recupero ed inclinare il serbatoio di lato per accedere al foro di immissione, togliere le ostruzioni.
	Guarnizione del serbatoio guasta.	Sostituire la guarnizione.
	Tappo del tubo di scarico allentato.	Stringere il passo di scarico.
	Il coperchio del serbatoio di recupero non è a posto.	Posizionare correttamente il coperchio.
	Motore di aspirazione allentato.	Contattare il Servizio Assistenza.
	Livello di carica delle batterie basso.	Caricare le batterie. non fare funzionare la macchina quando l'ago dell'indicatore si trova nella zona rossa.

SPECIFICHE

MODELLO	5100
LUNGHEZZA	39"/99cm
LARGHEZZA	19.5"/49,5cm
ALTEZZA	36"/91cm
PESO	158lbs./71kg, with batteries 290lbs./131kg
VOLUME DEL SERBATOIO DI RECUPERO	7.5 Gal./28,5L
VOLUME DEL SERBATOIO DELLA SOLUZIONE	7.5 Gal./28,5L
CAPACITA' DI RIEMPIMENTO DELLA SOLUZIONE (ES)	11.25– Gal/42.5L
SISTEMA DI TRASMISSIONE	Azionamento a spazzola
VELOCITA' DI PULIZIA	14,800 sq. ft./1375m2 all'ora
LARGHEZZA DELLA PISTA DI PULIZIA	17"/43cm
DIAMETRO DEL CUSCINETTO	17"/43cm
PRESSIONE DEL CUSCINETTO	Variable 65–95lbs./30–44kg.
LARGHEZZA DEL TERGIPAVIMENTO	26.5"/67cm
CONSUMO TOTALE DI ENERGIA	35A nominale
MOTORE DELLA SPAZZOLA	.625 h.p., 185 giri/min, 24V, 33A
MOTORE DI ASPIRAZIONE	.75 h.p., 2 fasi 5.7", 24V, 15A, 560W
RACCOLTA DI ACQUA	45"/114cm
BATTERIE	2–12V, 130AH
AUTONOMIA PER OGNI CARICA	Fino ad un massimo di 3 ore
DECIBEL ALL'ORECCHIO DELL'OPERATORE, IN UN AMBIENTE CHIUSO, SU PIASTRELLE	69.5dB(A)